

โครงการ Solstice ของสหภาพยุโรป เผยแนวทางยกระดับการ ซ่อมแซมและการนำสิ่งทอกลับมาใช้ใหม่

โครงการ Solstice ของสหภาพยุโรป ซึ่งมุ่งศึกษาการดำเนินงานของระบบนิเวศสิ่งทอในระดับท้องถิ่นครอบคลุม 4 ภูมิภาคของยุโรป ได้เปิดเผยให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหามีศักยภาพ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่โครงสร้างพื้นฐานด้านการซ่อมแซม การนำกลับมาใช้ใหม่ และการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์สิ่งทอ



The Solstice project aims to accelerate the transition from linear models to circular systems. Credit: Artem Stepanov/Shutterstock.com.

โครงการ Solstice ซึ่งดำเนินมาถึงกึ่งกลางของระยะเวลาโครงการแล้ว มีเป้าหมายสำคัญในการเร่งกระบวนการเปลี่ยนผ่านจากโมเดลเศรษฐกิจเส้นตรง (Linear Models) ไปสู่ระบบนิเวศเศรษฐกิจหมุนเวียนในระดับภูมิภาค (Circular Regional Ecosystems) ของอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน 4 พื้นที่ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ เกรโนเบิล-แอลป์ เมโทรโพล (ฝรั่งเศส), เบอร์ลิน (เยอรมนี), ปราโต (อิตาลี) และกาตาลุญญา (สเปน)

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงความไม่สมดุลเชิงภูมิศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าบริการในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ การซ่อมแซม การนำกลับมาใช้ใหม่ และการรีไซเคิล ยังคงกระจุกตัวอยู่ในเขตศูนย์กลางเมืองเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้พื้นที่ย่านชานเมืองและเขตชนบทเกิดช่องว่างในการเข้าถึงบริการเหล่านี้อย่างทั่วถึง

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังระบุว่าการใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบมาตรฐานเดียว (Uniform approach) นั้นขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากแต่ละภูมิภาคล้วนดำเนินงานภายใต้บริบททางเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตัวอย่างเช่น ที่เบอร์ลินและเกรโนเบิลมีบทบาทหลักในการเป็นศูนย์กลางการบริโภคที่เน้นการซ่อมแซมเชิงสร้างสรรค์ (Creative Repair) ในขณะที่ปราโตโดเด่นด้วยศักยภาพในด้านการรีไซเคิลระดับอุตสาหกรรม ส่วนทางด้านกาตาลุญญาแม้จะมีปริมาณการจัดเก็บขยะสิ่งทอที่สูงมาก แต่ยังคงต้องพึ่งพาการกำจัดด้วยวิธีฝังกลบเป็นหลัก เนื่องจากยังขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลเชิงลึกดังกล่าว โครงการเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการกำหนดกลยุทธ์ที่จำเพาะเจาะจงตามบริบทของแต่ละภูมิภาค (Region-specific strategies) เพื่อขยายผลแนวทางการจัดการสิ่งทอหมุนเวียนให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั่วทั้งยุโรป

โครงการ Solstice ได้ริเริ่มโครงการนำร่องเชิงรุกเพื่อดึงดูดภาคประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมุ่งเน้นการแสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งมีเครื่องมือดิจิทัลและบริการในระดับท้องถิ่นเป็นกลไกสนับสนุนสำคัญ จะสามารถเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมในวิถีการจัดการสิ่งทอแบบหมุนเวียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ พันธมิตรในโครงการ Solstice ยังประสบความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมทางเทคนิคครั้งสำคัญ ซึ่งสามารถตอบโจทยความท้าทายอันซับซ้อนในการคัดแยกและการรีไซเคิลที่พบในช่วงการจัดทำแผนผังระบบนิเวศ (Ecosystem Mapping)

ซึ่งครอบคลุมถึง

1.การคัดแยกอัตโนมัติ 'Pellenc ST' ประสบความสำเร็จในการทดสอบสายการผลิตคัดแยกอัตโนมัติสำหรับสิ่งทอใช้แล้ว (Post-consumer textiles) ซึ่งสามารถผลิตวัตถุดิบ (Feedstock) คุณภาพสูงส่งต่อให้แก่โรงงานรีไซเคิลทางเคมี โดยสามารถคัดแยกพอลิเอสเตอร์ (PET) ให้มีความบริสุทธิ์สูงกว่า 96%

2.การทำจัดอีลาสเทน (Elastane) เพื่อจัดการกับปัญหาผ้าใยผสมที่มีความซับซ้อน 'Next Technology Tecnotessile' ได้พัฒนากระบวนการทางเคมี-ความร้อน (Thermo-chemical process) ที่สามารถแยกกำจัดอีลาสเทนออกจากสิ่งทอผสมได้อย่างเฉพาะเจาะจง ซึ่งช่วยให้สามารถนำพอลิเอสเตอร์และพอลิอะไมด์กลับมาใช้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดให้แก่กระบวนการเหล่านี้ 'Techtera' ได้เปิดตัว 'Valoramix' เครื่องมือจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถมองเห็นภาพรวมของกระแสทรัพยากร (Flows) และระบุแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valorisation pathways) ที่คุ้มค่าและมีความเป็นไปได้สูงสุด

โครงการ Solstice เชื่อมั่นว่าผลการดำเนินงานนี้เป็นข้อพิสูจน์ว่า การเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมสิ่งทอหมุนเวียนนั้นไม่ใช่เรื่องของการแก้ปัญหาเพียงจุดใดจุดหนึ่ง แต่จำเป็นต้องอาศัยการทำงานที่สอดประสานกัน ทั้งในด้านการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การ

สนับสนุนจากภาคผู้บริโภครวมถึงเทคโนโลยีการคัดแยกและการรีไซเคิลที่ทันสมัย เพื่อให้ระบบทั้งหมดสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างเป็นรูปธรรม

Source: JustStyle

Credit: Artem Stepanov/Shutterstock.com.